



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA

### PLANO DE ENSINO

**1º Período Emergencial (14/09/2020 a 05/12/2020)**

<b>Disciplina:</b> Introdução à Engenharia Mecatrônica			<b>Período:</b> 1º	<b>Currículo:</b> 2010	
<b>Docente Responsável:</b> Rina Mariane Alves Dutra			<b>Unidade Acadêmica:</b> DETEM		
<b>Pré-requisito:</b> -			<b>Co-requisito:</b> -		
<b>C.H. Total:</b> 36	<b>C.H. Síncrona:</b> 12	<b>C.H. Assíncrona:</b> 24	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Ano:</b> 2020	<b>Semestre:</b> 1º (Emergencial)

#### EMENTA

Engenharia Mecatrônica: formação e profissão. Legislação, atribuições, associações de classe. Indústrias brasileiras: histórico e situação atual. O curso de Engenharia Mecatrônica da UFSJ/CAP: infraestrutura, áreas de ensino. Introdução aos Processos Industriais.

#### OBJETIVOS

Introduzir os aspectos principais da formação do engenheiro mecatrônico. Apresentar as atribuições e as áreas de atuação dos profissionais graduados em Engenharia Mecatrônica. Apresentar o curso de Engenharia Mecatrônica da UFSJ/CAP. Introduzir alguns processos produtivos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) O curso de Engenharia Mecatrônica;
- 2) O curso de Engenharia Mecatrônica da UFSJ/CAP;
- 3) Legislação, atribuições, associações de classe;
- 4) Indústrias brasileiras: histórico e situação atual;
- 5) Introdução aos Processos Industriais.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

O oferecimento da unidade curricular ocorrerá em condições de segurança, sem contato físico entre os envolvidos. O curso terá como base as plataformas: Gsuite, da empresa Google, e o portal didático (moodle), disponibilizado pela UFSJ, sem ônus para a UFSJ e para o discente. O convite para participar do curso no Google Class Room será publicado no Portal Didático da UFSJ junto com o plano de ensino. As aulas expositivas serão feitas principalmente com apresentação de slides, vídeos e simulações computacionais. Foram programadas 12 horas aula de atividades síncronas, com foco no esclarecimento de dúvidas. As atividades síncronas serão gravadas e disponibilizadas aos demais discentes, caso necessário. Foram previstas 24 horas aula de atividades assíncronas, com foco em estudos dirigidos, leitura orientada, desenvolvimento de projetos, trabalhos em grupos e exercícios individuais. Para o desenvolvimento de trabalhos, serão utilizados softwares gratuitos como a plataforma SBotics.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por trabalhos, como segue:

- Trabalho 1, em grupo, sobre os itens do conteúdo programático. Valor: 40 pontos;
- Trabalho 2, em grupo, sobre os itens do conteúdo programático. Valor: 40 pontos;
- Trabalhos individuais sobre os itens do conteúdo programático. Valor: 20 pontos.
- Prova substitutiva sobre todos os itens do conteúdo programático. Valor: 40 pontos.

#### CONTROLE DE FREQUÊNCIA

O registro da frequência do discente se dará por meio da entrega dos trabalhos individuais e da manifestação de presença assíncrona no Google Class Room.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Cetinkunt, S. Mecatrônica, 1ª Edição, Editora LTC, 2008.  
Rosário, J. M. Princípios de Mecatrônica, 1ª Edição, Editora Pearson, 2005.  
Shimoneck, J. R. Engenharia e Automação Industrial. 2ª Edição, Editora LTC, 2007.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Aguirre, L. A. Enciclopédia de Automática, Volume 1, 1ª Edição, Editora Edgard Blucher, 2007.  
Aguirre, L. A. Enciclopédia de Automática, Volume 2, 1ª Edição, Editora Edgard Blucher, 2007.  
Aguirre, L. A. Enciclopédia de Automática, Volume 3, 1ª Edição, Editora Edgard Blucher, 2007.  
Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecatrônica a da UFSJ – CAP, 2008.  
Silveira P. R. e Santos, W. E. Automação e Controle Discreto. 3ª Edição, Editora Érica, 1998.

Aprovado pelo Colegiado em     /     /

Rina Mariane Alves Dutra  
Docente responsável

Prof. Edgar Campos Furtado  
Coordenador do Curso de  
Engenharia Mecatrônica



---

*Emitido em 17/08/2020*

**PLANO DE CURSO Nº 128/2020 - CEMEC (12.56)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 06/11/2020 15:30 )*

EDGAR CAMPOS FURTADO  
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR  
CEMEC (12.56)  
Matrícula: 1742424

*(Assinado digitalmente em 27/10/2020 17:00 )*

RINA MARIANE ALVES DUTRA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DETEM (12.17)  
Matrícula: 1111772

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **128**, ano: **2020**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **27/10/2020** e o código de verificação: **ea46aa9193**